



**Universidad del Sureste**

**Escuela de Medicina**

**Título del trabajo:**

**Reporte de investigación**

**Nombre del alumno:** Nancy Carolina Gusman Santiz

**Nombre de la asignatura:** Tecnicas quirurgicas

**Semestre y grupo:** Sexto Semestre Grupo B

**Nombre del profesor:** Dra. Kikey Lara Martinez

**Comitán de Domínguez, Chiapas. Junio 2020**

## INTRODUCCION

En el presente trabajo hablaremos acerca de las maniobras básicas en cirugía laparoscópica, la cual se basa más que nada en procedimientos que bien podrían ser diagnósticos o terapéuticos para el paciente.

Como se sabe la cirugía urológica agrupa a todas aquellas técnicas quirúrgicas que tratan al sistema genital y urinario tanto del hombre como de la mujer, entre ellos incluyen la extirpación de todo o parte del riñón por cáncer o enfermedades benignas, extirpación de piedras renales, cirugía oncológica y reconstructiva de la vejiga, cirugía prostática por enfermedades benignas, tratamiento de la incontinencia urinaria, cirugía andrológica, vasectomía, entre otras.

“La urología tiene su propedéutica, semiología, nosología y procedimientos específicos diagnósticos y terapéuticos, quirúrgicos, endoscópicos y por medios físicos. Para una proyección integral de la asistencia urológica, su contenido es muy amplio y se destaca entre: Andrología, urolitiasis, endourología, Oncología, Urodinamia, Urología Pediátrica, Trasplante Renal y Urología General, que estudia el resto de las entidades nosológicas no incluidas en las anteriores áreas”. (Carlos Leiva, 2015)

Para atender a estas variadas patologías, “la urología tiene procedimientos diagnósticos que le son comunes a otras muchas especialidades y otros que le son específicos, y cuya realización conlleva compromisos de aprendizaje y dedicación no inferiores a los relacionados con los procedimientos terapéuticos”. (Cristian G, 2017)

## MANIOBRAS BASICAS EN CIRGUCIA UROLOGICA

La Urología es una especialidad médico quirúrgica que se ocupara del estudio, diagnóstico y tratamiento de las afecciones médicas y quirúrgicas del aparato urinario y retroperitoneo, en ambos sexos, y del aparato genital masculino, sin límite de edad, motivadas por padecimientos congénitos traumáticos, sépticos, metabólicos, obstructivos y oncológicos.

La Urología tiene procedimientos diagnósticos que le son comunes a otras muchas especialidades y otros que le son específicos, entre los cuales se encuentran:

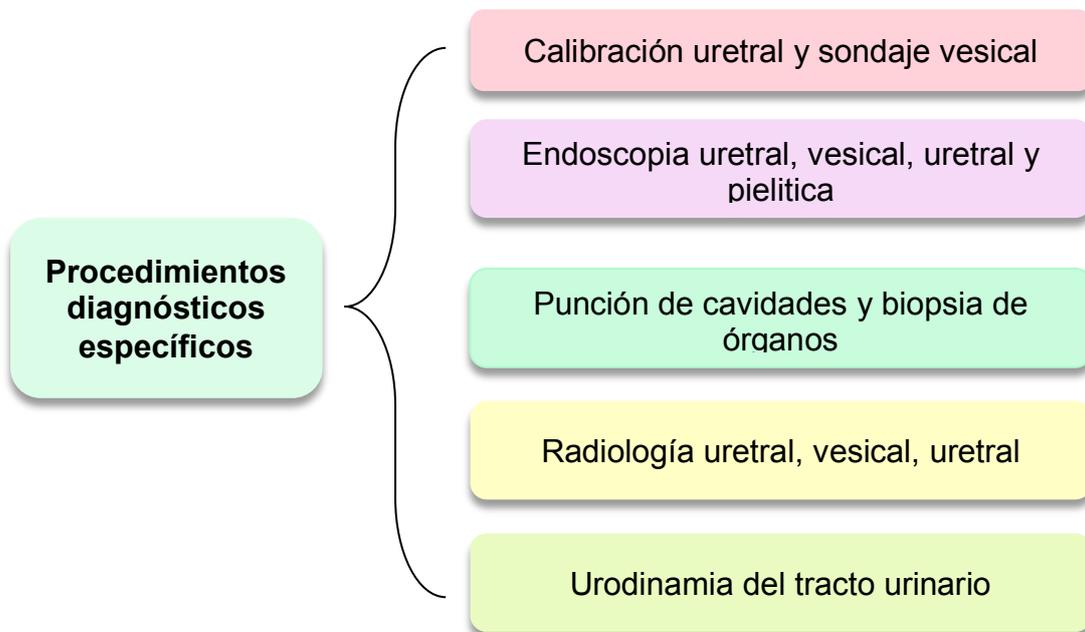
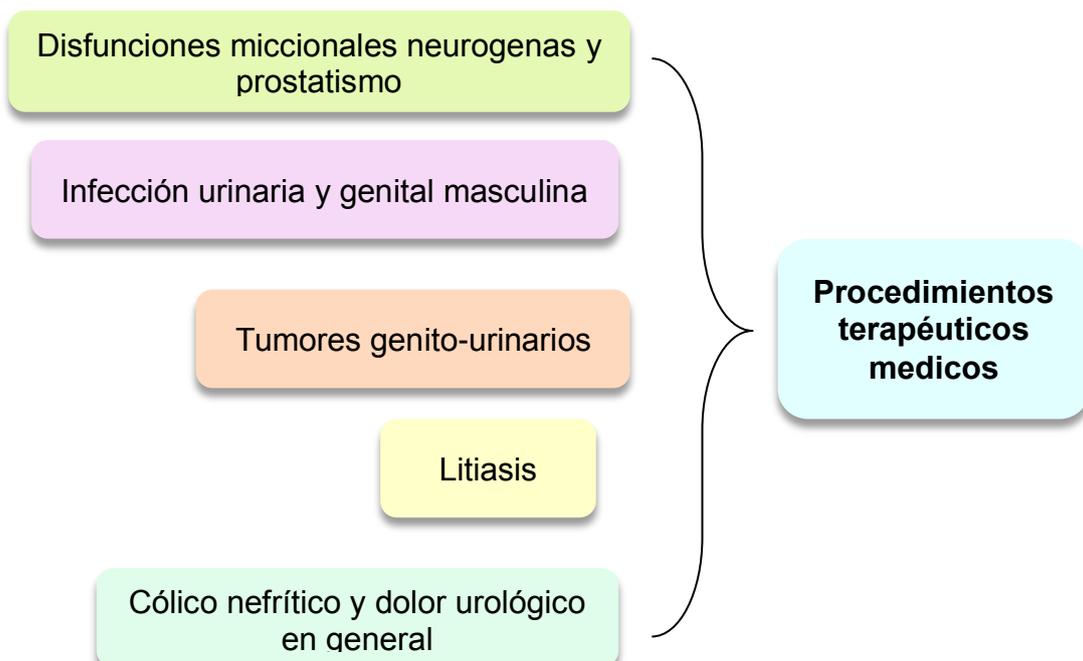


Ilustración 1 Procedimientos diagnósticos. (Carlos Leiva, 2015)



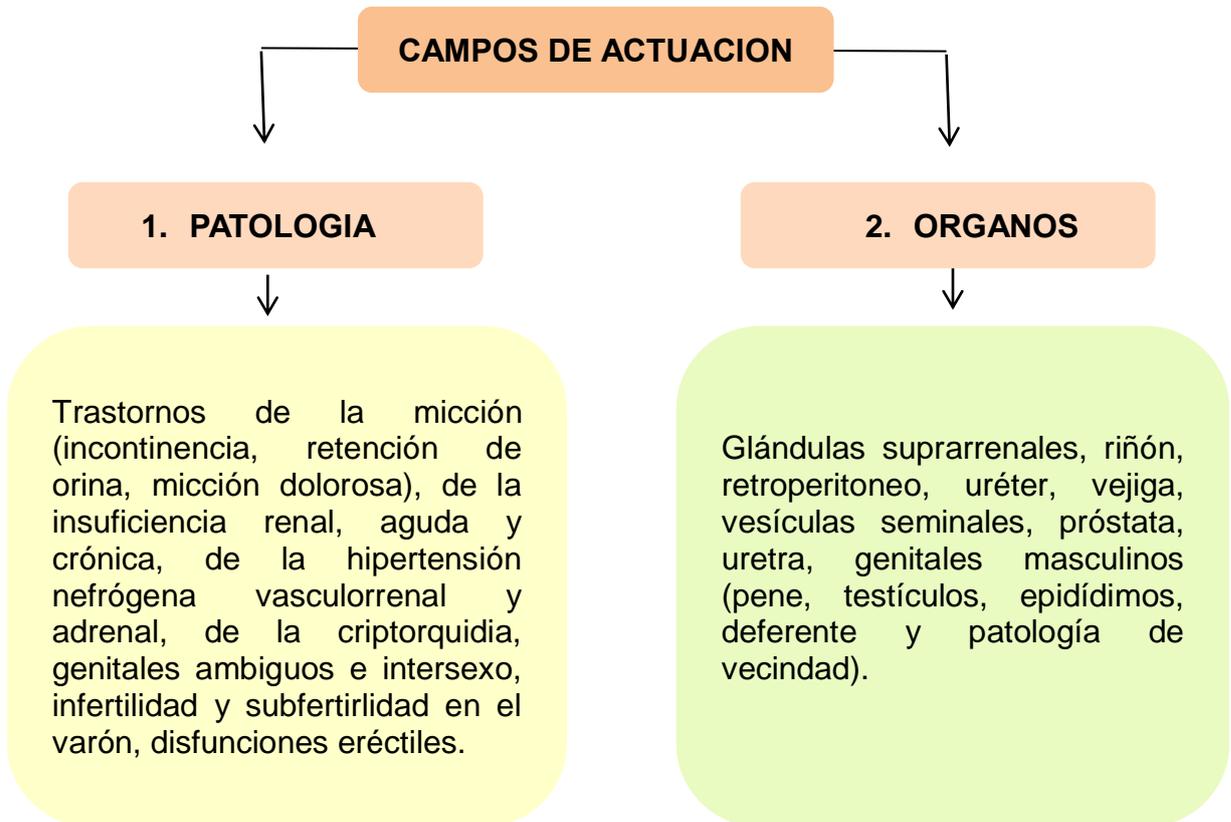


Ilustración 3 Campos de actuación de urología (Cristian G, 2017)

## SONDAJE VESICAL

El sondeo vesical es uno de los procedimientos médicos más utilizados en el ámbito hospitalario, consistente en la introducción de un tubo flexible a través de la uretra hacia la vejiga con fines ya sea para drenar su contenido o su irrigación. La sonda Foley es el más común en la práctica, diseñada por Frederick Eugene Basil Foley en 1934.

Se conoce que “desde hace 3 000 años a. C. existe el registro de catéteres intermitentes hechos de cobre, estaño, bronce y oro; diversas culturas como la china y la griega realizaban este procedimiento con la finalidad de aliviar una obstrucción urinaria. Actualmente se sigue considerando esencial en la terapéutica de patología urinaria”. (José, J, 2018)

Los objetivos fundamentales de la colocación de una sonda vesical:

- Proveer un continuo drenaje vesical
- Mantener la continuidad anatómica de la uretra
- Servir como método diagnóstico y terapéutico.

Indicaciones del sondaje vesical:

- Retención urinaria aguda o crónica
- Drenaje de una vejiga hipotónica
- Antes y después de una cirugía pélvica

- Medir volúmenes urinarios
- Obtener orina no contaminada (Eso mayor mente se ocupa sonda Nelaton)
- Irrigar vejiga
- Estudios del tracto genitourinario
- Manejo de incontinencia urinaria
- Drenaje de vejiga hipotonica (José, J, 2018)

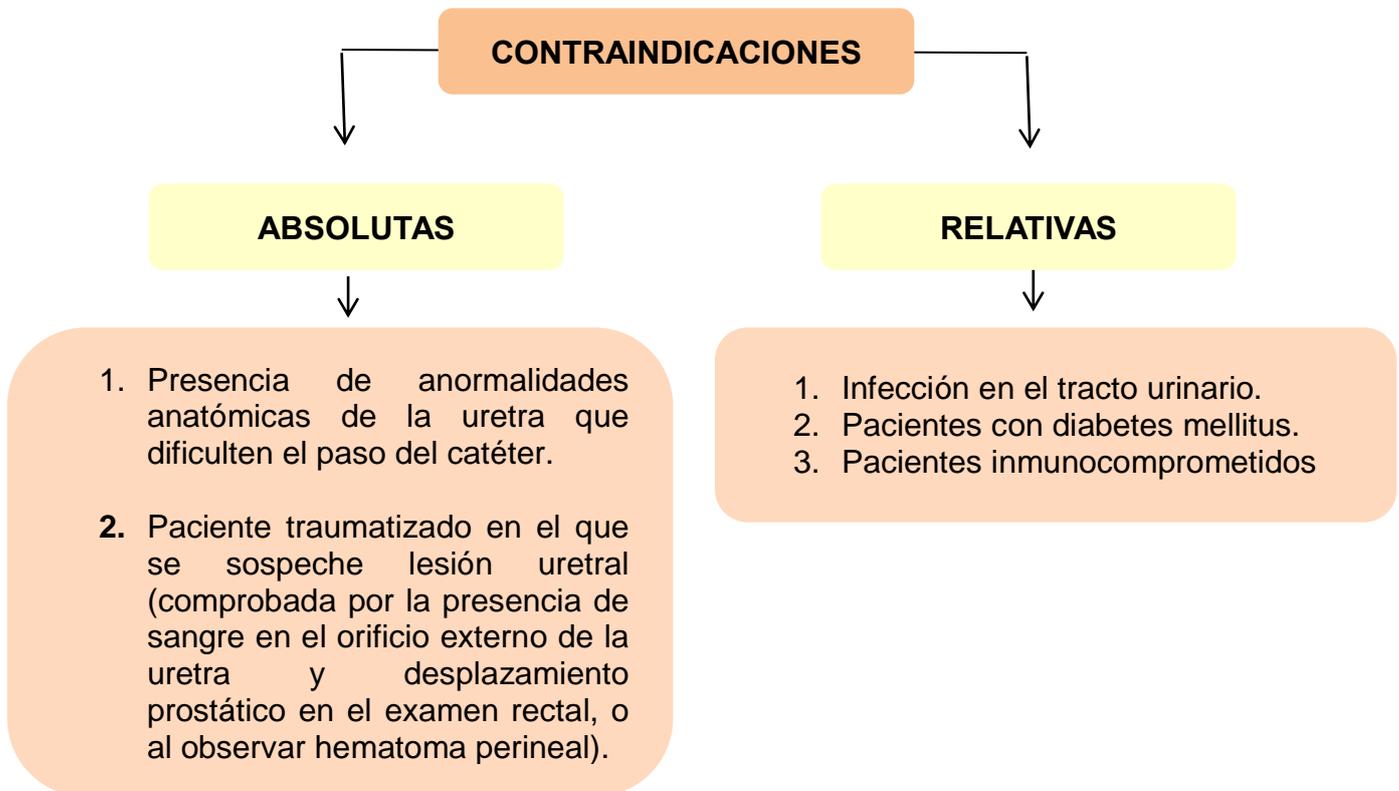


Ilustración 4 Contraindicaciones para el uso de sonda (José, J, 2018)

## CARACTERISTICAS Y TIPOS DE SONDAS

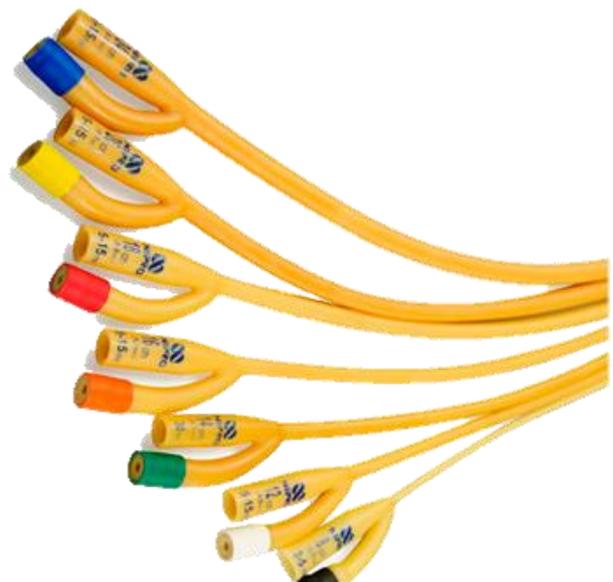
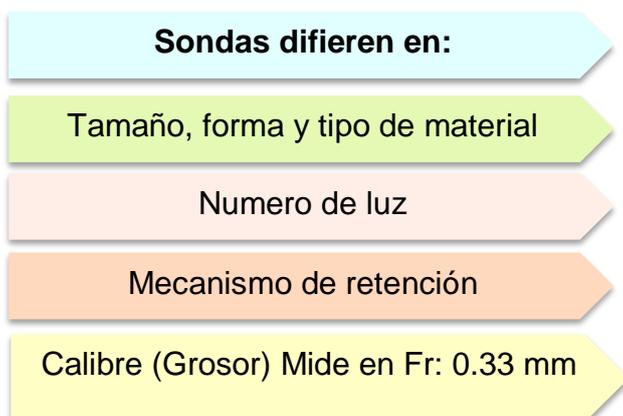
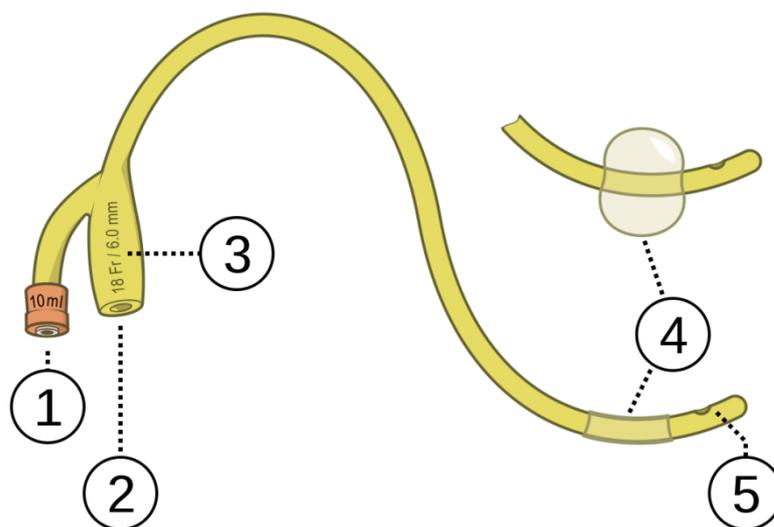


Ilustración 5 Características de sondas (Leiva Galvis, 2016)

## SONDA O CATETER FOLEY

La sonda o catéter de Foley es la más comúnmente utilizada para la cateterización prolongada. Es un tubo flexible que permanece en la vejiga por medio de un balón inflado con agua estéril ubicado en su extremo, lo que impide que se deslice hacia afuera, el catéter puede ser insertado a través de la uretra o de una incisión en la pared abdominal baja (cateterización suprapúbica o talla suprapúbica).

El catéter de Foley más común tiene dos canales interiores: uno para drenar la orina y otro para inflar el balón de suspensión. “Existen muchas variantes en su diseño: con tres canales, para instilar fluidos, para irrigar la vejiga, etc. Este tipo de sonda se encuentra disponible en los tamaños de 8 a 30 Fr, y la capacidad del balón oscila entre 5 y 30 cc; el balón más pequeño se emplea para retención, mientras que el más grande se usa para hemostasia posoperatoria. La longitud del catéter se estandarizó en tres medidas: para hombres, para mujeres y pediátricos. La longitud mínima de un catéter para hombre es de 38 cm, y para mujer de 22 cm”. (Leiva Galvis, 2016)



1. Vía de drenaje urinario

2. Pabellon o embudo conector

3. Balon

4. Orificio de drenaje

5. Vía de drenaje urinario

Ilustración 6 Partes de una sonda Foley

## SONDA NELATON

La sonda Nelaton es un catéter flexible, de uso a corto plazo para el drenaje de orina de la vejiga. A diferencia de la sonda de Foley, no tiene balón en su extremo y, por tanto, no puede permanecer insertado en la vejiga. “La sonda de Nelaton se caracteriza por ser de látex de 35 - 40 cm de longitud y con un calibre que varía de 4 a 18 Fr, presenta un orificio proximal en forma de cono, único, sin tapón y otro orificio apical y lateral presentando distalmente”. (Cristian Grillo, 2017)

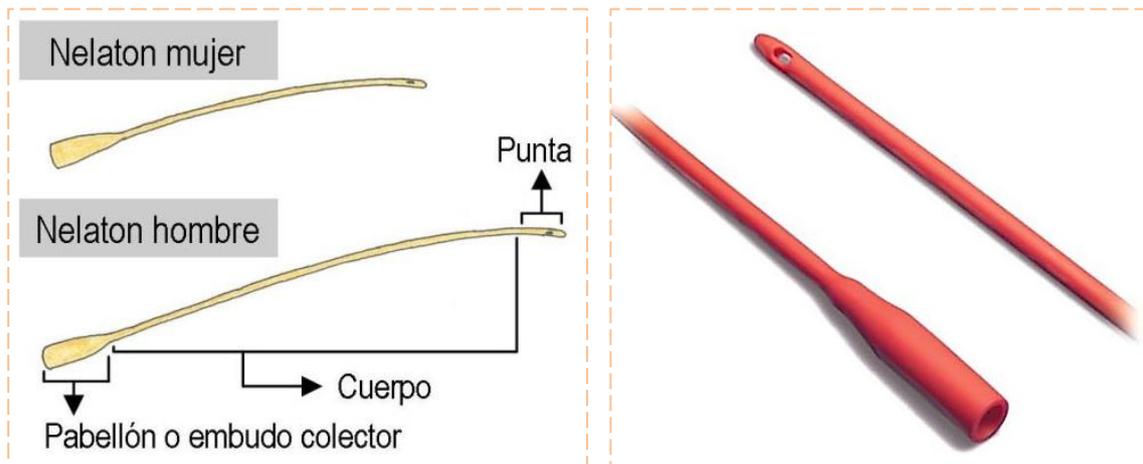


Ilustración 7 Partes de una sonda Nelaton

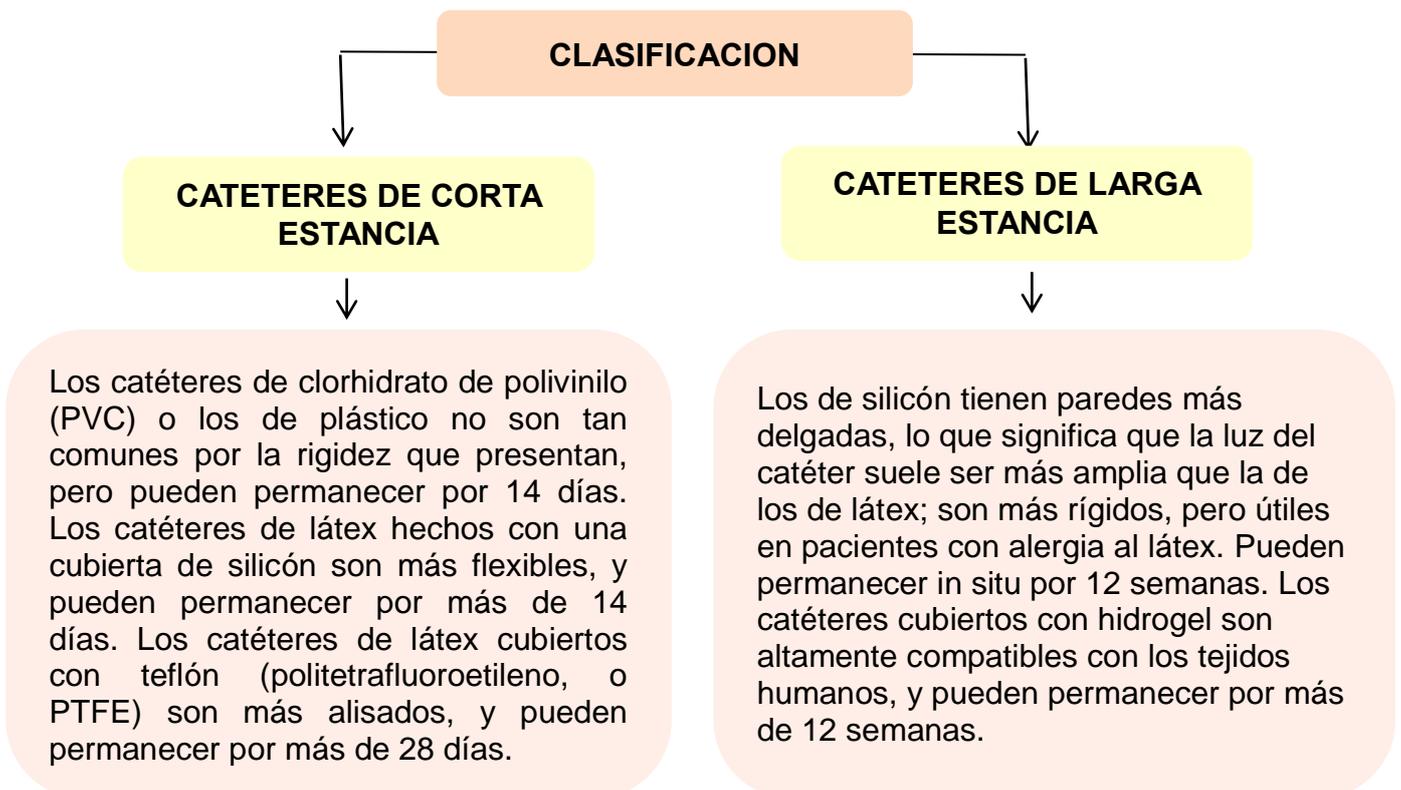


Ilustración 8 Clasificación según duración (Leiva Galvis, 2016)

## Elección del catéter de Foley dependiendo su grosor:

Calibre 18: en caso de sospecha por obstrucción.

Calibre 16 a 18: varones adultos

Calibre 14: en jóvenes o cateterismo temporal.

Calibre 12 a 14: en estrechez uretral.

Calibres 5 a 12: en niños.

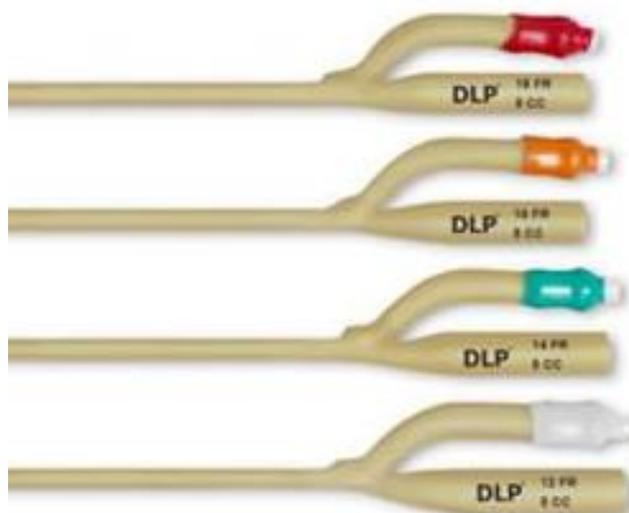


Ilustración 9 Elección del catéter Foley (Leiva Galvis, 2016)

## MATERIAL E INSTRUMENTAL

1. Jabón antiséptico
2. Riñón
3. Lubricante hidrosoluble
4. Tijeras.
5. Tela adhesiva o Micropore.

### Material estéril que se debe de ocupar:

1. Recipiente (riñón o budinera de acero inoxidable o de plástico).
2. Sonda de Foley de tamaño adecuado a cada caso
3. Gasas.
4. Campos quirúrgicos
5. Una bolsa de drenaje
6. Solución de irrigación o fisiológica.
7. Dos pares de guantes.
8. Una jeringa de 5 cc.

## TECNICAS DE INSTALACION

### Preparación del paciente

1. El paciente debe saber que es molesto y doloroso.
2. No se harán movimientos bruscos, que se introducirá con suavidad y lentamente para disminuir molestia
3. Pedirle su cooperación para el procedimiento

### Pasos a seguir para instalación

1. Todo el material deberá estar listo antes de iniciar el procedimiento.
2. En un campo estéril el médico coloca el material estéril.
3. Se debe abrir el material estéril con técnica aséptica
4. El médico se coloca los dos pares de guantes (uno es para realizar el lavado y el otro para la colocación de la sonda)
5. Colocar los campos estériles sobre el paciente.
6. Comprobar la integridad del globo; a través del extremo distal de la sonda insertar con la jeringa 5 cc de agua destilada o aire. Una vez comprobada su integridad aspirar el contenido.

### Posición del paciente

1. **Hombre:** Posición supina
2. **Mujer:** Rodillas flexionadas y piernas separadas

### Técnica hombre

1. Vierta agua tibia sobre la región.
2. Con gasas enjabonadas lave el pubis, pliegues inguinales, pene y escroto. Posteriormente con agua limpie la zona.
3. Retraiga el prepucio para la limpieza del glande y el surco balanoprepucial, comenzando en el meato y terminando en el surco
4. Limpie la zona con abundante agua con el prepucio retraído y seque el glande.

### Técnica Mujer

1. Vierta agua tibia sobre la región.
2. Enjabone las gasas y limpie la región púbica, la parte externa de los labios mayores y los pliegues inguinales. Separe los labios con la mano no dominante y con la otra realice la antisepsia, pase una gasa por el pliegue entre los labios mayores y los menores y otra gasa por la cara interna de los labios menores. Utilice una gasa para cada pasada y deséchela.
3. Limpie la zona con una gasa con agua y seque.

## COLOCACION DE LA SONDA VESICAL HOMBRE

1. Coloque el riñón lateral a las piernas del paciente, para drenar la orina que se obtenga al momento de introducir la sonda.

2. Retire un par de guantes (evitar contaminar los que se encuentran debajo).

3. Tome la sonda vesical (previa verificación de la integridad del globo)

4. Con la mano no dominante sujete el pene. Empleando una gasa retraiga el prepucio. Rectifique la uretra sosteniendo y traccionando suavemente el pene con la mano no dominante en un ángulo de 90°.

5. Lubrique la sonda con gel hidrosoluble.

6. Tome la sonda con la mano dominante e introdúzcala cuidadosamente por el meato urinario, hasta la aparición de orina.

7. Al obtener orina, continúe introduciendo la sonda 5cm aproximadamente, para asegurar que el globo será inflado en vejiga y no en la uretra.

8. Infle el globo de la sonda con solución salina o agua inyectable. Traccione la sonda suavemente hasta sentir resistencia, de esta manera se asegura que el globo esta adecuadamente inflado y la sonda no se saldrá.

9. Conecte la sonda a la bolsa colectora y sujétela en un nivel más bajo que la vejiga (por ejemplo, en el barandal de la camilla si el paciente está hospitalizado).

10. Fije la sonda en la cara interna del muslo empleando tela adhesiva.

11. En caso de haber retraído el prepucio regresarlo nuevamente para evitar parafimosis

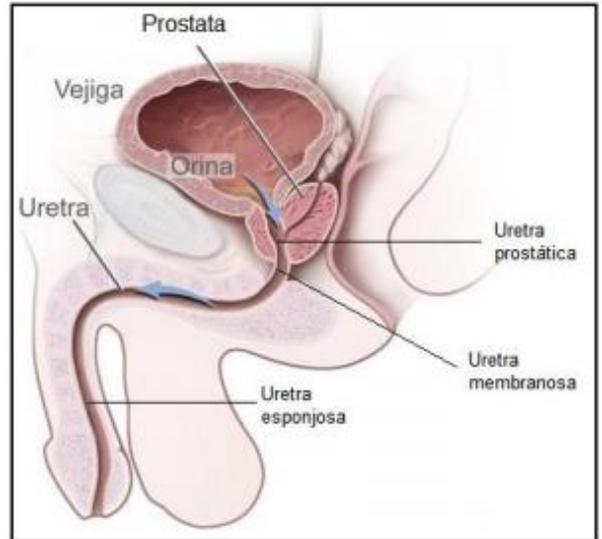


Ilustración 11 Anatomía de uretra masculina

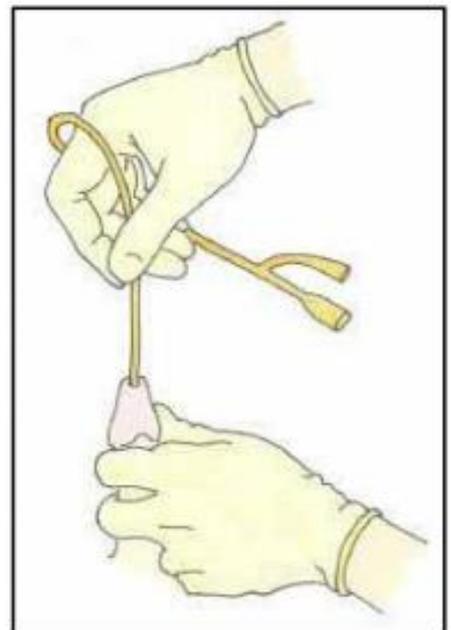


Ilustración 12 Rectificar el pene al introducir la sonda

## COLOCACION DE LA Sonda VESICAL MUJER

2. Coloque el riñón lateral a las piernas del paciente, para drenar la orina que se obtenga al momento de introducir la sonda.

3. Retire un par de guantes (evitar contaminar los que se encuentran debajo).

4. Tome la sonda vesical (previa verificación de la integridad del globo)

5. Lubrique la sonda con gel hidrosoluble.

6. Con la mano no dominante separe los labios mayores e identifique el meato urinario, con la mano dominante tome la sonda e introdúzcala cuidadosamente por el meato urinario, hasta que comience a drenar orina y continúe introduciéndola de 2-2.5cm.

7. Infle el globo de la sonda con solución salina o agua inyectable.

8. Traccione la sonda suavemente hasta sentir resistencia, de esta manera se asegura que el globo está adecuadamente inflado y la sonda no se saldrá.

9. Conecte la sonda a la bolsa colectora y sujétela en un nivel más bajo que la vejiga (por ejemplo, en el barandal de la camilla si el paciente está hospitalizado).

10. Fije la sonda en la cara interna del muslo empleando tela adhesiva.

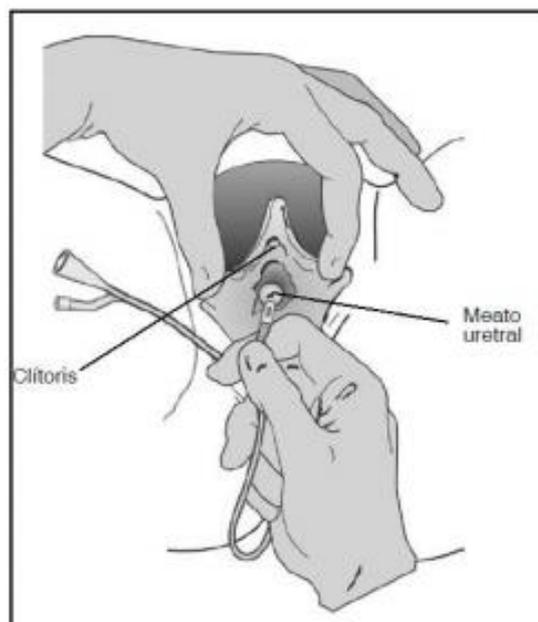


Ilustración 13 Separar los labios mayores y menores de la vulva e identificar el orificio uretral

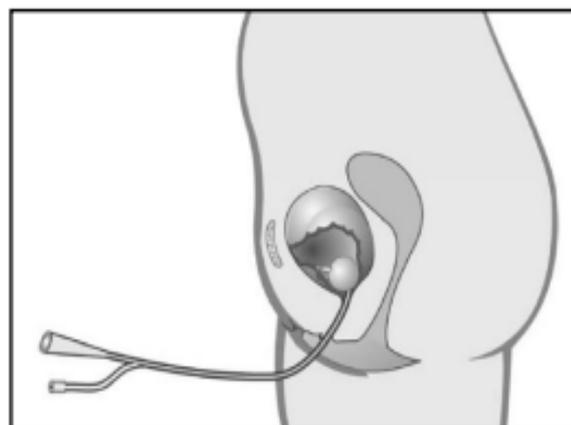


Ilustración 15 Corte transversal en el que se observa el globo en la unión uretrovesical

### COMPLICACIONES

Infecciones de vías urinarias

Obstrucción producida por catéter

Sangrado

Formación de falsas vías

Lesión de alguna porción uretral

Parafimosis

Ilustración 14 Complicaciones de instalación de sondas (José, J, 2018)

# PROSTATECTOMIA

La prostatectomía es la intervención quirúrgica para extraer la totalidad o parte de la glándula prostática.

Se puede saber si existe un aumento del tamaño de la próstata si aparecen:

1. Micciones frecuentes con cantidades pequeñas de orina
2. Necesidad imperiosa de orinar por la noche
3. Dificultad para comenzar a orinar
4. Escaso flujo de orina
5. Goteo al terminar de orinar
6. Tenesmo

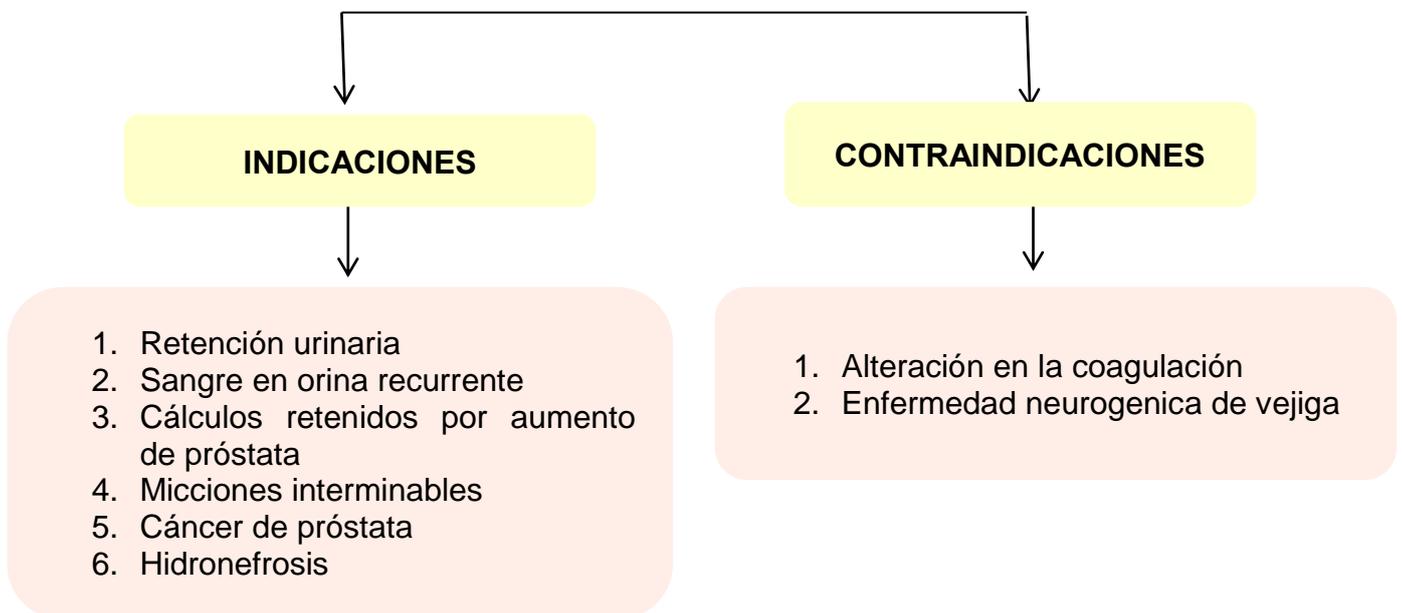


Ilustración 16 Indicaciones y contraindicaciones para prostatectomía (José, J, 2018)

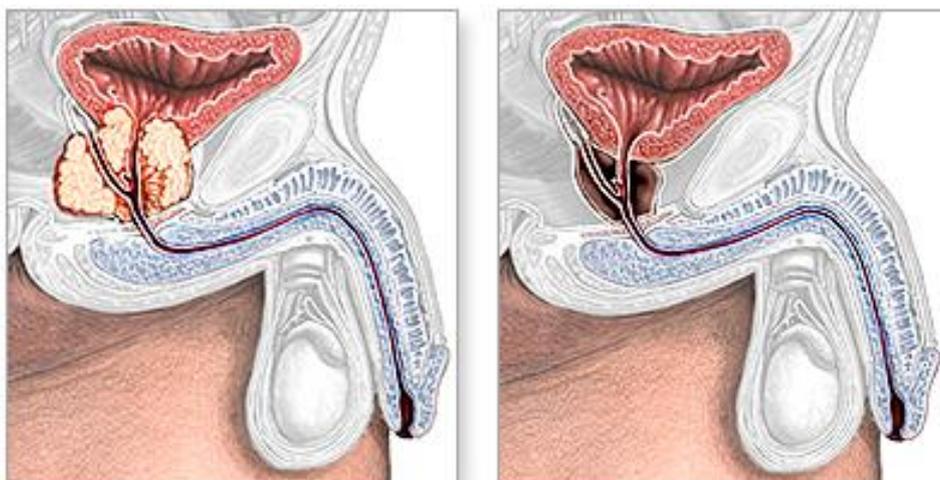


Ilustración 17 Antes y después de una prostatectomía

## CISTOSTOMIA

Este procedimiento consiste en colocar un catéter en la vejiga, a través de la pared abdominal, para drenar la orina directamente hacia el exterior.

### Complicaciones

1. Herida de un órgano situado en el abdomen
2. Obstrucción del catéter debido a una hemorragia en la orina o torsión del tubo
3. Pérdida del catéter arrancado accidentalmente
4. Infección urinaria
5. Infección órganos sexuales en el hombre

### Bolsa de drenaje

Una sonda por lo regular se fija a una bolsa de drenaje de la cual hay de dos tipos:

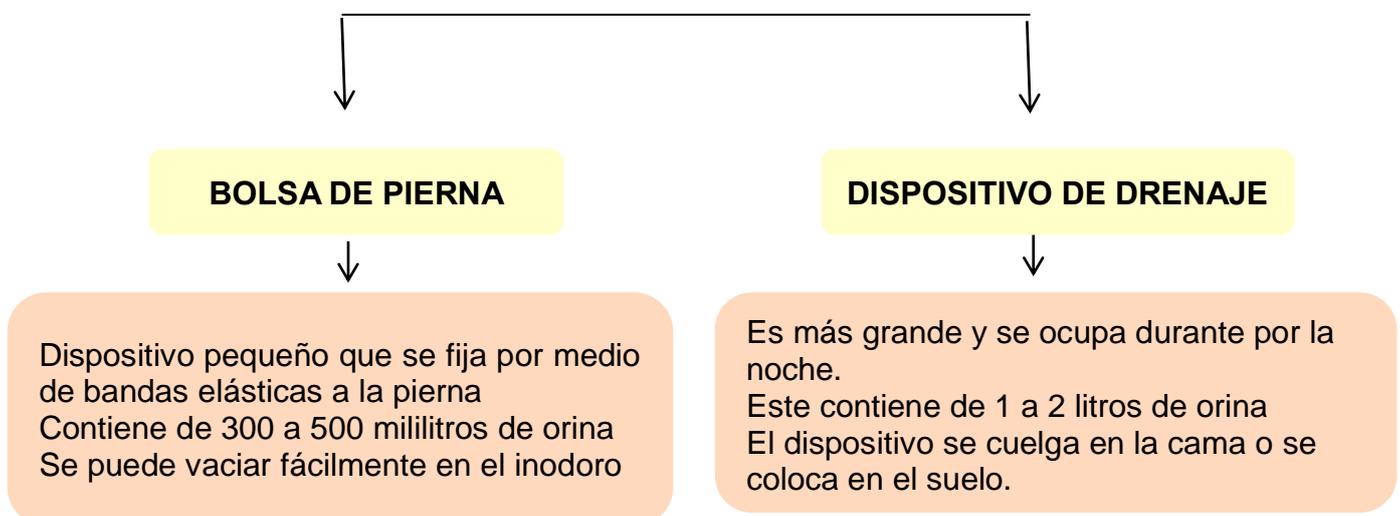


Ilustración 18 Tipos de bolsa de drenaje (Jose, J, 2018)

## **CONCLUSION**

En conclusión podemos decir que es de suma importancia para nosotros como médicos en formación saber acerca de cada una de las técnicas que se deben usar para el tratamiento de cada una de las patologías.

Las técnicas básicas de cirugía urológica se basan más que nada en el diagnóstico y tratamiento de las afectaciones que se traten del sistema genital y urinario tanto del hombre como de la mujer.

Es de suma importancia tener en cuenta el tipo de sonda, así como el calibre y los diversos usos que tienen y para qué son empleadas cada una de ellas, ya que de acuerdo al número será un uso en específico para cada grupo de edad, ya que no todas se usan para un grupo determinado.

También debemos tener en cuenta que estos procedimientos nos pueden causar un sinfín de afectaciones y debemos saber que complicaciones se pueden llegar a presentar y como tratar y tener un manejo para cada una de ellas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Oscar, Leiva G. (2015) Urología, <http://simeg.org/ir/especialidades/urologia.htm>.

Cristian Grillo. (2017) Nefrología 2: Urología, Editorial Mar del Plata.

José J, Talamos (2018), Habilidades básicas: Colocación de sonda vesical, [http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/b-2017/02\\_Prac\\_01.pdf](http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/b-2017/02_Prac_01.pdf)

Leiva Galvis O, Díaz González R. (2016) Patología quirúrgica Urología, Editorial Lazan S.A. ediciones.